

TARI Ernő

## MIÉRT A GRAPHISOFT?

„Informatika” sorozatunk ötödik tanulmánya – „új szerző” tollából – a magyar tulajdonú magánvállalatok belső hálózati fejlődését kívánja bemutatni. Ehhez jellemző példaként a Graphisoft Csoport kínálkozott, melynek történetét a tanulmány a honi szoftervállalkozások fejlődésének keretein belül ismerteti. Kitér továbbá azon stratégiákra, amelyeket a vállalkozáscsoport az ezredforduló kihívásainak való megfelelés végett kidolgozott és alkalmaz.

A fejlett ipari országok mikrogazdasági szférájában ma már nem annyira az egységes vállalati (társasági) szervezet tekinthető gazdálkodási alapegységnek, hanem egyre inkább az üzleti hálózat, a network-szervezet. A céghálózatok, vállalati „konstellációk” a korábbi monolitikus szervezeti alakzatokat, a bürokratikus tagolt és centralizált szervezeti hierarchiákat váltják fel a legkülönbözőbb tevékenységi ágazatokban. A szervezetközi hálók és vállalati belső hálózatok adaptációs készsége, innovációs kapacitása, versenyérzékenysége minden jel szerint felülmúlja az egységes szervezettű vállalatok, egyedi gazdasági entitások hasonló jellegű képességeit (Szabó, 1999).

Az üzleti hálózat – akár szervezetenként, akár szervezetek együtteseként funkcionál – az egyes hálózati alkotóelemek, network-láncszemek tartós együttélésére és kooperációjára, hosszú távú elkötelezettségére és közös értékrendjére, valamint kölcsönös áthatására és szüntelen interakciójára épül (Jarillo, 1995; Ebers, 1997; Winand-Nathusius, 1998).

Az üzleti hálózatok talán legátfogóbb csoportosítását jelenti a külső és belső hálózatok szerinti megkülönböztető felosztás. A külső hálózatok az önálló szervezetek közötti kapcsolatok rendszerével, együttműködési viszonylataival azonosíthatók, míg a belső hálózatok a kvázi autonóm egységek és leányvállalatok alkotta cégcsoportosulásokban, nemzeti vagy multinacionális kor-

porációkban formálódnak ki (Grandori-Soda, 1995; Child-Faulkner, 1998; Tari, 1998; Becker, 1999).

A magyarországi üzleti élet szereplői fokozatosan sajátították el a vállalati alkalmazkodás különböző módjait, célravezető tanulási módszereit a piacgazdasági átmenet időszakában. Ezek az alkalmazkodási utak szorosan kötődnek a network-ök képződéséhez, a hálózati fejlődés egyes lépcsőfokaihoz. A hálózatfejlődés kettős iránya hazánkban is jól kivehetően a külső hálózati szerveződés (független partnerek laterális vagy vertikális irányultságú együttműködésével), valamint a belső hálózatosodás (vállalatokon, ill. vállalatcsoportokon belüli kollaboratív alakzatok erősödő kirajzolódásával és megszilárdulásával).

A másodikként említett hálózatfejlődési tendenciánál maradván, a belső hálózatok kiépülése, s ezzel párhuzamosan a belső hálózatokba való bekapcsolódás jelensége döntően három vállalati, vállalkozási kört érint Magyarországon: a volt „szocialista” állami nagyvállalatok utódszervezetei, a „saját bázisán építkező” hazai magángazdaság dinamikus növekvő vállalkozásai, továbbá a tőkebefektetésekkel „gyökeret verő” multinacionális vállalatok képezik azokat a cégeket, cégcsoportokat, amelyek szervezeti-tulajdonosi keretein belül a hálózatosodás és a hálózathoz csatlakozás folyamatai alapvetően végbemennek (Kocsis-Szabó, 1999).



A jelen tanulmányban a magyar tulajdonú magánvállalatok belső hálózati fejlődését (és egyben külső hálózatokhoz történő kapcsolódását) kívánjuk eseti példával érzékeltetni. A Graphisoft – mint napjaink egyre inkább globális dimenziót öltő network-szervezete – különösen jó példa a hazai „intelligens” vállalkozások bemutatására. Ez utóbbi szervezetek, a kibontakozó tudásbázisú gazdaság követelményeinek megfelelően, elsősorban a szellemi tőkéjükre és a tanulási képességükre alapozzák sikeres tevékenységüket (Pálinkás, 1996). A Graphisoft Csoport szinte a vállalkozás kezdetétől külföldre törekedve fejlesztette ki hálózatát, egyfelől leányvállalatok alapításával és disztribúciós partnerek széles körű bevonásával, másfelől stratégiai együttműködések, vállalkozói szövetségek kialakításával, továbbá cégfelvásárlásokkal és kisebbségi érdekeltségek szerzésével. A Graphisoft hálózati működése ezért figyelemreméltó tapasztalatokkal szolgálhat a világpiacon valódi helytállásra törekvő, a tanulásra nyitott hazai vállalkozások számára.

### A magyar szoftver vállalkozás hálózati fejlődése

#### Az indulás, avagy hogyan válik a hátrányos helyzet versenyelőnyvé?

A Graphisoftot 1982-ben, az első hazai magánvállalkozások egyikeként alapította két, kizárólag szellemi tőkével rendelkező műszaki értelmiségi, a fizikusi végzettségű Bojár Gábor és a mérnöki diplomát szerzett Tari István Gábor. Mindketten gyakorlatilag kilátástalannak látták jövőjüket a bürokratikus állami nagyszervezetek nyújtotta szakmai „lehetőségek” fényében. Számukra jóval vonzóbbnak tűnt egy olyan munkahelyi környezet megteremtése, ahol alkotóerejük teljes kibontakoztatásával dolgoznak a vezetők és beosztottak egyaránt.

Ezt az elképzelést – ma úgy mondanánk: víziót – csak egészen önállóan, teljes munkaidejüket felhasználva válthatták valóra a társalapítók. Arra a stratégiai fontosságú kérdésre, hogy milyen üzleti tevékenységet folytasson az induló vállalkozás, önként adódott a válasz a számítástechnika világméretű térhódításának idején: „foglalkozunk szoftverfejlesztéssel”. Ez a tevékenység nem igényelt különösebben nagy anyagi tőkét és infrastruktúrát, viszont feltételezte az egyéni kreativitást. Mivel az egyik alapító, Bojár Gábor az ún. háromdimenziós (3D) modellezés programozásával foglalkozott korábbi munkahelyén, ésszerűnek tűnt, hogy társával, valamint későbbi munkatársaival együtt ezen a szűkebb fejlesztési területen kamatoztassa szakmai hozzáértését.

A szerencse hamarosan egy szokatlan pályázat formájában mosolygott rá az ismeretlen kisvállalkozásra. A Paksi Atomerőmű építési munkálatai 1982 végén hároméves késésben voltak, s a felügyeletet ellátó Ipari Minisztérium pályázatot írt ki az üzembe helyezés meggyorsítását szolgáló számítógépes tervezési modell elkészítésére. A minisztérium azért kényszerült a belföldi pályázat meghirdetésére, mert COCOM-lista tiltotta a hasonló nyugati programok behozatalát az országba. A két innovatív szellemű vállalkozó felismerte a váratlan lehetőséget: bár látszólag hátrányos helyzetből indultak a pályázaton (az ajánlatokat beküldő tervező vállalatok, intézetek többsége úgymond „névvel rendelkező”, néhány száz dolgozót foglalkoztató szervezet volt), bíztak képességeikben, nevezetesen abban, hogy már kész programmal „rukkolhatnak ki” akkor, amikor nehézkes, rugalmatlanul reagáló állami versenytársaik ajánlatai feltehetően még jórészt csak vállalási árakat és bizonytalan határidőket tartalmaznak majd. A megbízás reményében ezért jelentős kockázatot vállaltak Bojár Gáborék: fél éven keresztül ingyen, adósságokat felhalmozva dolgoztak az atomerőmű csőhálózatának számítógépes modelljén. Végül is az Ipari Minisztérium – immár a kész szoftver láttán – 1983-ban megbízást adott a kicsiny társulásnak, s a több hónapos munkáért kapott másfél millió forint jelentette a vállalkozás igazi induló tőkéjét (Hisrich–Vecsenyi, 1991).

A „hirtelen jött” nagyobb pénzösszeg befektetését mérlegelve, Bojár Gábor merész lépésre szánta el magát. Úgy vélte, a vállalkozás jövőjét csak a külföldi piacokra alapozhatják. Elhatározásának mozgatórugóit a következőképpen világította meg egy újságírónak: „Nem éreztük biztosnak a magyar piacot, nem tudtuk, meddig hagyják a kisvállalkozásokat szabadon mozogni; a megrendelések elsősorban a személyes kapcsolatoktól függtek, aggódtunk a jövőnk miatt. Úgy döntöttünk, függetlenedünk a magyar megrendelőktől, a nyugati piacnak ajánljuk fel szoftverfejlesztői kapacitásunkat. Abban bíztunk, hogy sikerül egy-egy külföldi projektbe bedolgoznunk” (Takács, 1992).

A Graphisoft első ízben 1983 őszén mutatta be háromdimenziós modellezési programját egy németországi szakkiállításon, Münchenben. A csőhálózat-tervező szoftver váratlan sikert aratott, a modellezési rendszer iránti érdeklődés – a két magyar programozó maga sem tudta, miért – messze felülmúlta a remélt bedolgozói megbízásokra alapozott várakozásaikat. Utólag visszatekintve a müncheni bemutatóra, a Graphisoftnál elismerik: valójában „nem érezték meg” a saját termékükben



rejlt szakmai szenzációt. Ugyanis – kényszerűségből – a csőhálózat-tervező szoftver programozását a budapesti Geofizikai Intézettől bérelt, több éves, szinte „muzeálisnak” tekinthető kisszámítógépeken végezték el. Márpedig Nyugaton a háromdimenziós modellezésre alkalmas mérnöki tervezőszoftvereket csak jóval nagyobb teljesítményű gépeken készítették – tudniillik ilyen kapacitású számítógépek a nyugati országokban rendelkezésre álltak. Ebből a hátrányból újabb előny származott a kis vállalkozás számára: 1983-84 táján kezdték meg diadalútjukat a világpiacra a személyi számítógépek, s az a tény, hogy kisebb teljesítményű PC-n is lehet mérnöki modellezést végezni (azaz nem csak nagyságrendekkel drágább számítógépeken), különlegességgnek számított, tehát versenyelőnyt jelentett.

### Stratégiai partner keresése – az Apple-Graphisoft együttműködés kezdetei

A müncheni szoftver kiállítás – a szakmai bemutatkozáson túl – alkalmat kínált arra is, hogy a Graphisoft stratégiai szövetségest keressen szűkös erőforrásainak kiegészítésére, szinergikus pótlására. Bojár Gáborék világosan látták, hogy a szoftverek értékesítéséhez hatékony marketingeszközökre van szükség, s ilyen erőforrásokkal ők nem rendelkeztek. Potenciális szövetségesnek tekintették ezért a nagy hardvergyártó cégeket, amelyek jelentős marketing erőforrások birtokában voltak. Noha a magyar vállalkozás felvette a kapcsolatot a számítógépgyártó óriásokkal (IBM, Hewlett-Packard, Digital), a stratégiai együttműködés első szálai végül mégis egy kisebb amerikai vállalathoz, az Apple Computer-hez fűzték a Graphisoftot. Ez utóbbi hardvergyártóval – ma már bátran állítható – elkerülhetetlen volt a találkozás, az „egymásra találás” a szakkiállításon.

A „garázsból indult” Apple – amely kizárólag kisebb számítógépeket gyártott – az íróasztalokat meghódító professzionális PC-k nagysorozatú gyártásával adott újabb lökést a nyolcvanas évtizedben a számítástechnika viharos fejlődésének. Az Apple-nek, a hardver eladások növeléséhez abban az időben szüksége volt igényes, „powerful” programokra, amelyek képesek kiaknázni a kicsi és viszonylag olcsó gépek valamennyi előnyös tulajdonságát. Nem meglepő tehát, hogy az amerikai cég egyik vezetője felfigyelt a magyar szoftverre, bár vállalatának kifejezetten nem volt szüksége a csőhálózat-tervező rendszerre. A menedzser azonban felismerte a programban egy ígéretes építészeti modellsomag lehetőségét, és azt tanácsolta a Graphisoftnak: alakítsák át építészeknek szánt tervezőprogrammá a szoftvert.

*A nyugati világban az építészeti piac döntően a kis létszámmal működő (gyakran egyszemélyes) magán tervező irodákból, a számítógépek választékából és a felhasználói programokból tevődött össze a szóban forgó időszakban. A kis építész-mérnöki irodák előszeretettel választották tevékenységükhöz az olcsóbb személyi számítógépeket, és a „takarékos, de sokat tudó” tervező programokat, amelyekkel családi házak, kisebb irodaépületek, esetleg áruházak, kórházak modellezését oldották meg.*

Az Apple tanácsát megfogadva, csakhamar hosszabb távra szóló stratégiai döntést hozott a Graphisoft. Elhatározták, hogy a jövőben nem a nagy beruházókat (például az erőművi létesítmények építőit) tekintik a fő partnereknek (hiszen e cégek megengedhetik maguknak a nagyobb és drágább gépek használatát), hanem az építészeti irodákat „célozzák meg” szoftver termékükkel. A piaci szegmens definiálásához kapcsolódóan perspektivikusnak ítélték azt a lehetőséget is, ha az előnyös hardver-hátteret biztosító Apple-gépeken dolgozhatják ki prog-ramjaikat. Az Apple, a maga részéről valóban kész volt elősegíteni a háromdimenziós modell továbbfejlesztését, és ennek egyik „kézzel fogható” jeleként 25 ezer márka, soha vissza nem térítendő támogatást nyújtott a Graphisoftnak. A programfejlesztési munkálatok Tari István Gábor vezetésével indultak meg, aki új, tehetséges programozó munkatársakat vont be a komplex feladat megoldásába. A 3D modell fejlesztéséhez az amerikaiak a sikeres Apple II. gépnél professzionálisabbnak számító Lisa gépüket is a magyar vállalkozás rendelkezésére bocsátották. Ez a gesztus alapvetően új informatikai ismeretek elsajátítására adott lehetőséget a Graphisoft programozóinak, akiket a COCOM-tiltás elzárt a nyugati csúcstechnológiától (a számítógépes hozzáférést – az érvényben lévő embargó miatt – egy hazai állami külkereskedelmi vállalat, az Interag müncheni irodája közvetítésével oldották meg).

A formálódó Apple-Graphisoft partnerség másik fontos területét a marketing együttműködés jelentette. Az amerikai cég marketing tanácsadásait évek múltán is felbecsülhetetlenül értékesnek ítélték a Graphisoftnál, nem beszélve az olyan propagálási lehetőségekről, mint az Apple-katalógusokban való termék megjelenés, a nemzetközi Apple disztributori tanácskozásokon történő részvétel, vagy a kiállítási standokon megszervezett együttes bemutatkozások. Az építészek számára kidolgozott ArchiCAD szoftver premierjére úgyszintén az Apple meghívása nyomán kerülhetett sor az 1984. évi Hannoveri Vásáron (Pistruí–Roure, 1998).



## „Amikor az üzlet beindul” – a kivárás sikeres stratégiája

A már kifejezetten személyi számítógépre tervezett ArchiCAD 1.0 hannoveri bemutatkozása komoly fejlesztési erőfeszítések produktuma volt, a nagyszabású vállalkozás azonban nem hozott gyors, közvetlen üzleti sikert a Graphisoftnak. Az Apple Lisa – amely kiválónak mutatkozott a háromdimenziós megjelenítés számára – magas ára miatt sajnálatos módon megbukott a számítógép piacon. Kihozott ugyan az Apple egy másik gépet (Macintosh I.) valamivel később, ez a konstrukció azonban – képernyőjének kis mérete miatt – kevésbé volt alkalmas (építész)mérnöki felhasználásra. A Graphisoftnak, amennyiben hűséges kívánt maradni hírneves stratégiai partneréhez, nem maradt más választása, mint kivárni az Apple következő, várhatóan nagy teljesítményű, mérnöki tervezésre alkalmas asztali számítógépét. Ezt a „kivárási stratégiát” – alacsonyabb magyarországi működési költségei miatt – könnyebben valósíthatta meg a Graphisoft, mint az Apple gépekre programokat fejlesztő nyugati versenytársai (ez utóbbi cégek semmiképpen sem vállalhattak két- vagy hároméves kényszerkockázatot; egyesek közülük ezért áttértek az IBM kompatibilis gépekre, mások tönkrementek).

A kivárás időszakát nem töltötte tétlenül a Graphisoft. Új verziókat dolgoztak ki az ArchiCAD tulajdonságainak tökéletesítésére, továbbá kifejlesztettek egy új kétdimenziós gépészeti tervező programot, és – nem utolsósorban – az Apple segítségével megteremtették a kapcsolatot az eladói hálózathoz. Azzal, hogy a Macintosh I. gépek – felhasználási korlátaik ellenére – kisebb számban mégis gazdára találtak a piacon, a Graphisoft, egyedi értékesítéssel bekapcsolódhatott az „Apple-világ” vérkeringésébe, és 1985-86 körül elkezdhetette a kereskedelemi partnerek (disztributorok, dealerek) hálózatának fokozatos kiépítését Nyugat-Európában.

A tervezői felhasználásra alkalmas új Apple gép – a Macintosh II. – 1987 végén jelent meg a piacon, és rövidesen tízezres szériákban talált vevőkre. A stratégiai partnerhez való hűség végre meghozta gyümölcsét: a Graphisoft, folyamatos fejlesztő munkájának köszönhetően, szinte egyedül maradt az Apple-CAD piacon, és a Macintosh II. eladások megugrásával egyidejűleg piacra tudta dobni az új számítógép teljes kapacitását igénybe vevő ArchiCAD verzióját.

*A piacképes ArchiCAD olyan átfogó építészeti megoldásokat modellezett, amelyek tükrözték az épí-*

*tészek gondolkodásmódját és tevékenységét. A szoftver csomag tartalmazott egy háromdimenziós modellező programot, további kisegítő paraméteres technikákat, kétdimenziós alaprajzi vázlatkészítést, valamint egy rugalmas mennyiségi becslési eljárást a költségszámításhoz (Hisrich-Vecsenyi, 1991). A program egyaránt hangsúlyosan kezelte a megjelenítést, a design-t és a pontos műszaki rajzokat, ill. a részletes költség- és anyagkimutatásokat. Ily módon az ArchiCAD-el sikert remélhetett a Graphisoft – példának okáért – az olasz és francia piacon (ahol inkább a megjelenítést helyezik előtérbe az építészek), és hasonlóképpen elismerésre számíthatott a német felhasználók körében (akiknek hagyományos mérnöki precizitását szintén kiszolgáltatta a modellező program).*

A Graphisoft 1988-ban megközelítően 1000 ArchiCAD-et értékesített, a következő évben pedig csaknem 2000 program csomagot adott el, főként Nyugat-Európában. A Macintosh II. elterjedésével az ArchiCAD a vezető Apple-CAD programmá „lépett elő” Olaszországban, de osztatlan sikert aratott Franciaországban, a Német Szövetségi Köztársaságban és Svájcban is. Ezekben az országokban már egy idő óta aktívan tevékenykedtek a Graphisoft elkötelezett disztributorai, akik kialakították a termék arculatát, marketing munkát végeztek és tartották a kapcsolatot az általuk „toborzott” dealerekkel – mindezt részben a saját kockázatukra.

A nagy üzleti sikerrel záruló „kivárási időszakról” így vélekedett néhány évvel később a Graphisoft alapító elnöke és egyben vezérigazgatója: „Ha 1984-ben kellett volna versenybe szállnunk a nagyokkal, valószínűleg elvéreztünk volna, 1988-ban viszont kiforrott termékkel és jól kiépített viszonteladói hálózattal léptünk a piacra” (Sóvári, 1994). Nem kis részben ennek köszönhetette a Graphisoft, hogy 1988-ban meglepetésszerűen az első helyet foglalta el a Macintosh-on futó építészeti CAD rendszerek európai eladásai tekintetében, és 1990-ig évente rendre megkészszerzte árbevételét!

### A Graphisoft küldetése – a globális piaci jelenlét felé

Már a szoftverértékesítés kezdődő felfutása idején bebizonyosodott, hogy a Graphisoft budapesti székhelyéről (egy akkori, infrastrukturálisan viszonylag elmaradott szocialista ország fővárosából) nem lehet maradéktalanul kielégíteni a külföldi felhasználók adaptálási igényeit, továbbá átfogó módon koordinálni a nemzetközi üzleti tranzakciókat, a különböző marketingműveleteket és



eladási kampányokat. Bojár Gábor ezért úgy döntött, hogy a megnövekedett bevételeket visszaforgatja a vállalkozásba és leánycéget hoz létre a sokasodó, szinte kizárólagosan export feladatok közvetlenebb ellátására. A Graphisoft Deutschland – egy német „csendes” tőkéstárs közreműködésével – első Graphisoft-érdekeltsgű leányvállalatként, 1988-ban kezdte meg működését Münchenben. (Ugyanakkor a szoftverfejlesztés – számolva a magyar programozók magas fokú szakmai kvalitásaival és a K+F tevékenység viszonylagosan alacsonyabb hazai költségeivel – változatlanul Budapestre összpontosult.)

A németországi leányvállalat alapítása csak az első szervezeti lépés volt a nemzetköziesedés és a globális világpiaci jelenlét felé vezető úton. Ha a Graphisoft véghez akarta vinni a – tulajdonképpen kezdetektől vallott – küldetését, misszióját – „vezető szerep betöltése a kis- és közepes méretű cégek között a számítógéppel támogatott építészeti tervezési rendszerek világpiacán” – feltétlenül jelen kellett lennie az Egyesült Államokban, a világ legnagyobb szoftverpiacán. S az újabb stratégiai horderejű lépés nem sokáig váratott magára: 1989-ben megnyílt a Graphisoft US, Inc. irodája San Franciscóban.

*„Közelebb akartunk kerülni a tűzhöz; kerül, amibe kerül! Felismertük, hogy egy szoftvercégnek, amely a világpiacra kíván versenyezni, gyökeret kell eresztetnie a Silicon Valley-ben...” – emlékezett vissza Bojár, és négy tényezőben jelölte meg azokat az indítékokat, amelyek az új amerikai leányvállalat alapításához vezettek:*

- amerikai jelenlét nélkül nincs világpiaci jelenlét,
- világpiaci marketinget csak amerikai tapasztalatok birtokában lehet folytatni,
- a legfejlettebb amerikai felhasználókra épített szoftverfejlesztés versenyelőnyt biztosít,
- a termékfejlesztés alapja: közvetlen kapcsolat a vevővel (Kutor-Vecsenyi, 1994a).

Ezek a szempontok vezérelték tehát a Graphisoft első emberét, amikor egyik munkatársával 1989 elején megérkezett az Egyesült Államokba. A következő napokban kibéreltek San Franciscóban egy irodát, majd lebonyolították a cégalapítás hivatalos formáit és elkészítették a leányvállalat prospektusait, névkártyáit. Mindezt olyan meglepően gyorsan sikerült „nyélbe ütniük”, hogy nem sokkal később már részt vehettek a soron következő Macworld kereskedelmi bemutatón. Bojár Gábor azzal a megnyugtató tudattal adta át néhány héttel később a „stafétabotot” a leányvállalat magyar ügyvezetőjének, hogy íme, a Graphisoft megjelent Amerikában, újabb mérföldkőhöz érkeztek a vállalkozás történetében.

A Graphisoft valójában tetemes hátránnyal indult az észak-amerikai piacon. Elsősorban tőkeereje volt kevés ahhoz, hogy egy megbízható amerikai cég összbemutatóját keltse. Az igényes felhasználók és a dealerek elvárják az Egyesült Államokban, hogy a szoftverfejlesztő cég mindenképpen hosszú távon maradjon a piacon, továbbá megbízható „technical support”-hálózatot működtessen és folyamatosan új, javított verziókkal „örvendeztesse meg” vevőit. A fiatal kaliforniai leányvállalat kezdetben nyilvánvalóan nem tudta kialakítani azt az arculatot, ami az ilyen cégtulajdonságokat közvetítette volna. Az amerikai üzleti életben való jártasság hiányából szükségserűen az következett, hogy a Graphisoft egyrészt alábecsülte a piacralépés költségeit és időtartamát, másrészt túlbecsülte az értékesítés lehetőségeit. A következmény: a Graphisoft US 1990 közepéig mindössze 150 programot adott el teljes áron, miközben félmillió dollár veszteséget produkált (Hisrich-Vecsenyi, 1991).

Az Európában sikeresen „rajtoló” magyar vállalkozás így komoly dilemma elé került: vagy kivonul az Egyesült Államok piacáról, vagy – nem kevés ráfordítással – erőteljesen fokozza az amerikai leányvállalat aktivitását. Bojár Gábor és vezető munkatársai a második utat választották, mert ragaszkodtak az amerikai jelenlétéhez, hiszen nemcsak a profit szempontjából ítélték fontosnak az ottani kereskedelmi és műszaki támogatási tevékenységet.

*A Graphisoft US élére új ügyvezető igazgató került 1990 augusztusában, egy jó szervezői képességekkel rendelkező, amerikai menedzser személyében. A hatékonyabb telemarketing stratégia megvalósítása érdekében az ő irányításával növelték a munkatársak létszámát és folytatták a hirdetési kampányt, továbbá intenzívebb együttműködést alakítottak ki a dealerekkel, s gondot fordítottak az Apple-hez fűződő napi kapcsolatok ápolására is.*

A műszaki és szervezési intézkedések hatására növekedni kezdtek a programcsomag eladások, bár továbbra sem a várt ütemben. (Az amerikai építőipar átmeneti recessziója csak részben befolyásolta az eladások alakulását.) Mindazonáltal a Graphisoft US 1992 végére a No.1. pozícióba jutott az Egyesült Államokban az Apple Macintosh CAD piacán (Kutor-Vecsenyi, 1994a). A leányvállalat 1993-tól – ismét új és az előzőnél „agresszívebb” amerikai menedzser vezetésével – már látványosabban növelte az észak-amerikai piacról származó bevételeit. Bojár Gábor a következő értékeléssel



összegezte a Graphisoft US működésének első időszakát: „...öt év veszteséges időszak után végre rentábilissá vált a Szilícium Völgyben létrehozott vállalkozásunk...” (Siposs, 1995).

A kilencvenes évek derekán, majd azt követően a Graphisoft folytatta a globális piaci jelenlét megteremtésére irányuló stratégiáját. Az üzleti terjeszkedés újabb állomásait jelezték a Japánban (1994), Hongkongban (1996), az Egyesült Királyságban és Spanyolországban (1997), az Egyesült Arab Emírátsókban (1998), továbbá Brazíliában és Chilében (1999) megnyitott leányvállalati irodák. Végso soron elmondható, hogy a magyar cég az ezredfordulón – külföldi leányvállalatai és független kereskedelmi partnerei közvetítésével – már a világ több mint 80 országában volt jelen a 25 nyelvre lefordított ArchiCAD programcsomagjával, és az építészeti szoftvergyártók világgranglistáján a harmadik helyet foglalta el.

Azt a nyilvánvaló tény, hogy a Graphisoft lépésről-lépésre világcéggé fejlődött, rangos külföldi szakmai elismerések is bizonyították. Az egyik nagyszerű nemzetközi siker az amerikai MacUser magazin 1994-ben odaitélt Eddy-díjához fűződött a „Best New CAD Software” kategóriában. A számítástechnikai Oscar-díjnak tekinthető elismeréssel az ArchiCAD 4.5 verzió kidolgozását jutalmazták. A következő évben ismét első díjat nyert építészeti programjával a Graphisoft: a Computer Graphics World nevű tekintélyes szakfolyóirat minősítette a legjobb szoftvernek az ArchiCAD-csomagot a „Best CAD” kategóriában. Legutóbb, 2000 elején a svájci Davosban lezajlott világgazdasági fórum egyik szakmai találkozáján ítelték oda a „Technology Pioneer” díjat a Graphisoftnak.

#### Platformfüggetlenség és kockázatmegosztás tőkebevonással

Az Apple-Graphisoft együttműködés korai szakaszában a két fél kapcsolatait jobbra informálisnak lehetett tekinteni. A „hivatalos”, formális kapcsolatfelvételre első ízben 1990 szeptemberében került sor, amikor az Apple Europe és a Graphisoft Kft. közös budapesti sajtóértekezleten jelentették be az Apple-gépek magyarországi értékesítésére vonatkozó disztribúciós szerződésüket. A Graphisoft különálló leányvállalatot alapított a kizárólagos disztributori feladatok belföldi ellátására.

*Megelőzően, az importkorlátozások miatt egészen szűk volt a Macintosh-felhasználók köre Magyarországon, s ezért a Graphisoft sem tudta ajánlani szoftvercsomagját a hazai építésztársadalomnak. A*

*COCOM-megszorítások feloldásával és a hazánkba irányuló import liberalizálásával természetesen elhárultak az akadályok az Apple-gépek itthoni forgalmazása előtt is. Az amerikai cég azért választotta a Graphisoftot kereskedelmi partneréül, mert tudatában volt annak, hogy a szoftverfejlesztő vállalkozás erősen érdekelt a „Mac-kultúra” magyarországi elterjesztésében. Az Apple egyébként ugyanazt a követelményt támasztotta a Graphisoft disztribúciós tevékenységével kapcsolatban, mint bármely hardver kereskedővel szemben: dinamikus forgalomnövekedés elérése a feladatokat maximálisan szolgáló értékesítési hálózat létesítésével.*

A hardverkereskedelem kétségkívül új, befektetésekkel járó profilt jelentett a Graphisoft alaptevékenységéhez képest, de meghatározott előnyökkel is járt Bojár Gáborék számára. Magától értetődően a Macintosh-platform hazai kiterjedésével nagyobb lehetőségek nyíltak az ArchiCAD értékesítésére, s így végre közvetlen kapcsolatba került a Graphisoft az itthoni felhasználókkal. (A felhasználói kapcsolatok ápolását egy leányvállalatra, a Graphisoft CAD Stúdióra bízta az anyacég. Az önálló Stúdió 1991 közepétől bonyolítja le a hazai szoftverkereskedelmet és biztosítja a Graphisoft-termékek technikai háttérét.) A disztributori szerepkör másfajta előnyöket is kínált a magyar vállalkozásnak: a Graphisoft részesévé válhatott egy „világleptéki” business menedzselésének és részben betekintést nyerhetett az Apple-nél folyó technológiai, marketing- és forgalmazási tevékenységekbe (Pistruí-Roure, 1998).

*A Graphisoft Kereskedelmi Kft. működésének első két évében bízhatóan alakultak az Apple-termékek eladásai, s az anyavállalat újabb befektetéseket tervezett eszközölni a hardverpiaci pozíció erősítésére. Időközben azonban a számítástechnika világméretű előrehaladásában olyan fejlemények következtek be, amelyek megkérdőjelezték az Apple-kultúrához való szoros Graphisoft kötődést, ideértve az Apple számítógépek „profilidegen” forgalmazását.*

#### ➔ Kilépés az Apple-kötöttség „védernyője” alól

A kilencvenes évek elejétől a nagy információtechnológiai cégek, a korábbi szembenállás helyett a kooperáció különböző formáinak kialakítására törekedtek egymás között. Ennek a tendenciának logikus következményeként a számítógépes világ egyértelműen elmozdult a platformfüggetlenség irányába. Az Apple is feladta addigi elszigeteltségét és felülvizsgálta azt a vállalatpolitikai elvét, hogy csak a kis cégeket tekinti a fő vásárlóknak.



Többek között fejlesztési együttműködést kezdeményezett az IBM-el azért, hogy az Apple-gépekre készített számítógépes programok bármely hardverrendszeren hozzáférhetőek legyenek.

A Graphisoft sem vonhatta ki magát az általános irányzat következményei alól; 1991 táján Bojár Gábor üzleti döntést hozott az ArchiCAD Windows-alapú verziójának kifejlesztéséről. Elhatározását így indokolta meg: „...új, még formálódóban lévő üzletpolitikánk megmarad az építészek mellett, de attól a lehetőségtől, hogy ők válasszák ki a számukra legmegfelelőbb hardvert, már nem foszthatjuk meg őket, mert versenyképtelenné válunk. Ez azonban azzal jár, hogy a fejlesztés megdrágul, nem beszélve a marketingről, amelynek költségei várhatóan megtízszereződnek, hiszen már nem egy felhasználói klubbal, hanem egy jóval szélesebb réteggel kell a kapcsolatokat kiépíteni” (Napi Világgazdaság, 1993).

A multiplatform felé történő elmozdulást a stratégiai partner Apple sem vette rossz néven, sőt egyenesen ösztönözte a Graphisoftot, hogy „nyisson bátran” a Windows-felhasználók irányába. A magyar cégnek ezt követően már arról kellett gondolkodnia, hogy miként lesz képes finanszírozni az ArchiCAD sikeresnek tervezett belépését a számítógépek Windows-alapú világába. Az előzetes becslések mintegy hat millió dollárra tették a program fejlesztésével, valamint a forgalmazási hálózat kibővítésével, ill. a számottevően növekvő marketing- és reklámtevékenységgel összefüggő ráfordításokat.

A források előteremtéséről szóló döntés már a jövő tudatos megtervezését követelte meg 1993-ban a Graphisoft elnökétől és legközvetlenebb vezető munkatársaitól. A megelőző tíz év során ugyanis inkább helyzeteket ismertek fel („meglátva a szerencse pillanatát”), amikor a korlátozó feltételek többnyire a helyes irányba terelték a vállalkozást. A Graphisoft történetében most először fordul elő – barátokztak meg a gondolattal a menedzserek –, hogy valószínűleg a cég működési körén kívül kell a hatalmas összeg forrását megtalálni.

*A tőkebevonás vagy a hitelfelvétel különböző természetű kockázatokkal jár, ezt jól tudták a Graphisoftnál. Felmerült, hogy viszonylag könnyen lehetne alacsony kamatozású hitelt felvenni a nyugati bankoknál. Bojár Gábor azonban kategorikusan elvetette ezt a lehetőséget: „Kölcsönt fel lehet venni egy ingatlanfejlesztési projektre, ahol az elkészült épület szolgál a kölcsön biztosítékául. De hitelt felvenni jövőbeli bizonytalan eladásokra, ez tönkretelheti*

*az egész céget” (Kutor–Vecsenyi, 1994b). A külső befektetőt (mint új résztulajdonost) már realisabb lehetőségként kezelte a Graphisoft menedzsmentje, azonban több kérdés vetődött fel a számukra. Vajon kíván-e majd beleszólni az üzletmenetbe vagy a termékfejlesztési döntésekbe az új befektető? Mennyi időt igényel a lehetséges befektetők felkutatása és a végleges partner kiválasztása? Hogyan viszonyulna a külső tulajdonos a Graphisoft azon „hagyományos” gyakorlatához, mely szerint nem fizet osztalékot?*

*További lehetőségként kínálkozott célszerűen megválni az immár cégcsoportként működő Graphisoft egyes részeitől, egységeitől, esetleg az Apple-gépek forgalmazását végző leányvállalat értékesítésével. Bojár Gábor elismerte ugyan, hogy a Graphisoft Kereskedelmi Kft. tevékenysége nem illeszkedik az anyavállalkozás „alapvető képességeihez”, de – emlékeztette vezető társait – az Apple céggel fenntartott kapcsolatokat éppen a disztributori szerepvállalás erősíti.*

A Graphisoft igazgatósága alapos mérlegelés után végül is úgy döntött, hogy ezúttal még nem von be külső forrásokat, és tőkeigényét az egyébként nyereségesen működő és mindinkább önállósodó Apple-vezérképviselet eladásából fedezi. A száz százalékos tulajdonrész szerzett külföldi vevő, a tőkeerős MDS pénzügyi csoport érdekeltségei abban az időben Franciaországtól Közép-Ázsiáig terjedtek, egyik fő tevékenységét pedig az Apple-vezérképviseletek irányítása képezte a világ számos országában. Bojár Gáborék tehát megnyugodhattak: „jó kezekbe” került az Apple-gépek hazai forgalmazása, s ily módon joggal remélték, hogy az amerikai vállalathoz fűződő szakmai kapcsolataik nem sínylek meg az „Apple-business” eladását.

A következő évek fejleményei tanúsították, hogy az Apple-Graphisoft együttműködésre nem hatottak ki kedvezőtlenül a magyar vállalkozás legutolsó stratégiai lépései. Így például a Graphisoft 1995-ben világelsőként mutatta be az Apple egyik legújabb termékének, a Quick Time VR (virtual reality) programnak az alkalmazási lehetőségeit egy felhasználói program kiegészítéseként, sőt egy évvel később a két cég magasabb szintre emelte kapcsolatait egy új, széles körű stratégiai megállapodás kidolgozásával.

*Az Apple Computer és a Graphisoft R&D Számítástechnikai Fejlesztő Rt. arról kötötték megállapodást, hogy az európai építészeti számítástechnika piacán erősítik a két cég jelenlétét, és igényes számítógépes megoldásokat kínálnak a tervezők, ill. kivitelezők számára. Ezen túlmenően közösen kívánják fejleszteni viszonteladói hálózatukat, egymást kiegészítő*



termékeiket pedig összehangolt marketing munkával szándékoznak a piacra bevezetni. Kötelezettséget vállaltak arra is, hogy kiállításokon és hirdetésekben vezető helyen mutatják be egymás termékeit a hardver- és szoftverújdonságok megismertetésére (HVG, 1996a).

#### ➔ Japánok a Graphisoftban

A hardverkereskedelem átadásával a Graphisoft ismét alapvető tevékenységére, azaz missziója megvalósítására összpontosíthatott. A szervezet tagjai és kereskedelmi partnerei nagy energiát fordítottak az időközben elkészült ArchiCAD for Windows piaci bevezetésére, és újult lendülettel folytatódott a Macintosh verziók fejlesztése.

A platformfüggetlenség irányába történt elmozdulás kétségkívül hozzájárult ahhoz, hogy a Graphisoftnál kezdtek a nagyobb külföldi építészeti tervező cégekre úgy tekinteni, mint felhasználókra („corporate segment”). A nagy tervezőirodákban ugyanis mindig alapkövetelmény volt, hogy a program platformfüggetlen legyen, s a Macintosh-kötöttség feloldása új lehetőségeket teremtett a Graphisoft fejlesztői számára ezeknél a cégeknél.

*A „nagyok” igényei természetesen eltérnek a kis- és közepes méretű építészeti irodák felhasználói szempontjaitól. A nagy tervezőintézetek például kevésbé tartják fontosnak a program könnyű használhatóságát, egyszerű kezelhetőségét, sokkal inkább a szoftverfejlesztő vállalkozás image-át, cégértékét, hosszú távú stratégiai elkötelezettségét veszik alapul a partneri kiválasztásnál. Szakmailag elsősorban a munkacsoportban való tevékenykedés intelligens támogatásának igénye merül fel a részükről.*

Bár 1994-95 táján a további forgalom növekedését még nem a nagy megrendelőktől várták a Graphisoft vezetői, fokozatosan új felfogás honosodott meg a szervezetben: „ezután nemcsak a kicsiket, hanem a nagy tervezőirodákat is kiszolgáljuk!”

A kulcspiacokat tekintve, Németországban és az Egyesült Államokban – mint erre az előzőekben már kitértünk – önálló leányvállalatokat működtetett a Graphisoft. Az amerikai piacra való bejutást követően Japán került a Graphisoft „látómezejébe”. Bojár Gábor tisztában volt az ottani óriási piaci lehetőségekkel, valamint – az amerikai tanulságok fényében – a szükséges befektetések nagyságrendjével, és ezért ismét saját tulajdonú leányvállalat létesítését határozta el. (A

független disztributorok köztudomásúan csak szerényebb beruházásokra vállalkozhatnak az adott országban). Az Apple-vezérférfi eladása ezúttal megfelelő investíciós hátteret biztosított a Graphisoftnak.

Amint az új leányvállalat 1994-ben működni kezdett Tokióban, a kiküldött munkatársak meglepetéssel tapasztalták, hogy a japán építészeti CAD-piac nagyobbak ígérkezik, mint a hasonló német vagy amerikai építészeti piaci szegmens. Ezek a várakozások később teljes mértékben igazolódtak: a Graphisoft Japan Ltd. 1996-ban két millió dolláros, 1997-ben már négy millió dolláros forgalommal zárta az évet a távol-keleti országban. Ami a viszonylag idegen üzleti kultúrába történő beilleszkedést illeti, a Graphisoftnak sikerült a legnagyobb helyi építőipari cégek, valamint a CAD-szoftver disztributorok együttműködése révén túllépni a nehézségeken. Sok segítséget kaptak kezdetben a kobei egyetem építészmérnöki karától is, amelynek oktatóit bízta meg a japán átírással. „Míg nem szólalt meg japánul a programunk, egyetlen darabot sem adtunk el, és persze mások az ottani építési szokások, valamint az építési technológia is” – nyilatkozta egy ízben Bojár, és hozzátette: „.... Japánban az is szempont a háromdimenziós modellezésnél, hogy az elültetett fák öt év múlva milyen árnyékot vetnek majd az épület kertjére” (Dalia, 1996).

A felkelő nap országával kialakított üzleti kapcsolatokat elmélyülését jelezte 1996-ban az a szerződéskötés, amelynek értelmében két japán cég 7,5 millió dollárért tulajdonosi részesedést szerzett a Graphisoft Csoportban. A magyar vállalkozás menedzsmentje – amint láttuk – pár évvel korábban már szembesült a külső tőkebevonás alternatívájával, de akkor még nem került sor a Graphisoft tulajdonosi szerkezetének megváltoztatására.

*A vállalkozás belső tulajdonosi viszonyait az első ízben 1990 őszén rögzítették. Ekkor alakult át – a „hősi” időszakot (gmk, kisszövetkezet) követően – korlátozott felelősségű társasági formába a Graphisoft. Az átalakulással egyidejűleg a vállalkozás alapítói és néhány, a kezdetektől szintén meghatározó szerepet játszó munkatárs egymás között nevesítették a tulajdonosi különbségeket a szakmai érdemek alapján. A kft. bizonyos üzletrészét pedig fenntartották az újabb tagok esetleges javadalmazására és a későbbi korrekcióra. A részvénytársasági formába történő átalakulásra (Graphisoft R&D Számítástechnikai Rt.) 1994-ben került sor oly módon, hogy a részvények domináns hányadát változatlanul az új társaság igazgatósági tagjai (egyben a felső szintű menedzsment kulcs személyiségei) birtokolták.*



A japán befektetők, a szoftverfejlesztéssel és számítástechnikai szolgáltatással foglalkozó CSK Group, valamint a NIF tőkebefektetési vállalkozás a magyar tulajdonú részvények egy kisebb hányadát (15,5 százalék) szerezték meg. A kapcsolatfelvételt egy évvel korábban került sor, amikor a CSK egyik tagvállalata licencként megvásárolta a Graphisoft térbeli épületmodellezési technológiájának egy részét. A japánok tulajdonképpen „ugródeszkának” tekintették a tulajdonosi befektetést, mert távlati céljaik között szerepelt a magyarországi szoftverfejlesztésben való közreműködés. A Graphisoftnál viszont már egy ideje arra a meggyőződésre jutottak, hogy a jövőben nincs értelme tovább vállalni a teljes rizikót a cégcsoport működését illetően, hanem érdemes megosztani a kockázatot külső tulajdonosokkal (HVG, 1996b).

A Graphisoft nem sokkal később megfogalmazott új, ambiciózus missziója – „elsőnek lenni az épületek tervezését, kivitelezését, fenntartását és forgalmazását szolgáló információtechnológiai megoldások terén” – a potenciális befektetőknek is szívesen jelölte ki az elkövetkező évek követendő irányvonalát.

*A Graphisoft, az idézett küldetésnek megfelelően és az újonnan szerzett tőkét jelentősen kiegészítve, összesen 18 millió dolláros beruházással egy technológiai irodapark létesítéséhez fogott hozzá 1997-ben, a magyar szoftveripar fejlődésének ösztönzése érdekében. Az építkezés első szakaszával 1998-ban készültek el, s a Graphisoft Technológiai Parkban a magyar cégcsoport mellett többek között a Microsoft Magyarország talált otthonra (Magyar Hírlap, 1998).*

#### ➡ A vállalkozás értéke és a tőzsdei megmértetetés

A Graphisoftnak mint vállalkozásnak az értéke valószínűleg először akkor kezdte intenzívebben foglalkoztatni a magyar tulajdonos-menedzsereket, amikor a nagy építészeti irodákat és kivitelező vállalatokat is megcélozták CAD-termékükkel. A nagy felhasználók tudniillik nem annyira a terméket, mint inkább magát a szoftverfejlesztő céget, ill. annak piaci elkötelezettségét, stabilitását, tőkeerejét „veszik szemügyre” a tervezett program vásárlásoknál. A japánok szakmai befektetésénél pedig már szükségszerűen merült fel a menedzsereinek és más fontos munkatársainak tulajdonában lévő Graphisoft Csoport cégértékének piaci elismertetése (Bojár, 1999). A kisebbségi részesedésért kapott dollárösszeg első ízben nyújtott támpontot a „belső részvényeseknek” is a cég

nemzetközi piaci értékéről. A vállalkozás értékének meghatározásához kapcsolódott ebben az időben a Graphisoft Csoport irányítási szervezetének átalakítása egy világosan tagolt holding-struktúrává (Pistru-Roure, 1998).

A későbbiek folyamán logikus döntésként könyvelték el a megfigyelők azt az elhatározást, hogy a cégcsoport – hollandiai bejegyzésű holdingtársasága révén – megjelenjen egy nyugat-európai tőzsdén. A frankfurti tőzsdének a – New York-i NASDAQ-hoz hasonló – high-tech szekciójában, a „Neuer Markt”-on 1998 júniusában indult a kereskedés a Graphisoft részvényeivel.

*A részvények egyik hányada tőkeemelésből származott, míg a másik részt plusz az opciós mennyiséget korábbi részvénytulajdonosok, elsősorban a Graphisoft vezetése, igazgatóságának és felügyelő bizottságának tagjai, továbbá a cégcsoport dolgozói ajánlották fel vételre. Az akció lebonyolításával a részvények 20 százalékát terítették közkezhányadként (Somogyi, 1998). Kezdetben a kibocsátási árként meghatározott 40 márka (20,45 euró) felett kereskedtek az amszterdami székhellyel bejegyzett Graphisoft NV részvényeivel, de rövidesen csökkent a papírok árfolyama. Valójában az történt, hogy a hosszabb távra remélt technológiai befektetőktől a részvények hamar a fejlődő piacokra szakosodott befektetési alapokhoz kerültek át. Az árfolyamra – a Graphisoft menedzsmentjének értékelése szerint – emiatt rendkívül kedvezőtlenül hatott az orosz válság (Tallós, 1999).*

A cégcsoport 1999 decemberében tartott budapesti befektetői prezentációján, Bojár Gábor kifejezetten alulértékeltnek minősítette a frankfurti tőzsdén hónapok óta kialakult árfolyamot. Az elnök-vezérigazgató leszögezte, hogy – bár a Graphisoft vezetése fontolóra vette a társaság részvényeinek a Budapesti Értéktőzsdére való bevezetését – addig nem jelennek meg a budapesti részvényt piacon eladással, amíg a Frankfurtban forgó szoftver részvények árfolyama nem éri el a kibocsátás idején meghatározott 20,45 eurós árat (HVG, 1999).

A későbbiekben, 2000 februárjától megerősödtek a Graphisoft részvények Frankfurtban. Az új fejlemény azt a várakozást keltette a BÉT befektetőiben, hogy a korábban tervezettnél jóval hamarabb, már tavasszal sor kerülhet a budapesti tőzsdei bevezetésre anélkül, hogy a papírokat kivezetnék a frankfurti tőzsdéről (Tallós, 2000a; HVG, 2000a). A budapesti tőzsdei felügyelet 2000 áprilisában engedélyezte az amszterdami székhelyű Graphisoft N.V. részvényeinek bevezetését a BÉT-re. A



budapesti, májusban sorra került bevezetést egyébként nem kísérte új részvények kibocsátása, mert az 1998-as tőkeemelés nyomán a Graphisoftnak nincs szüksége friss tőke bevonására (1999 végén, összes eszközei 42 százalékat kitevő 18,2 millió euró készpénzzel és rövid távú kötvényjellegű befektetésekkel rendelkezett a szoftvervállalkozás). A cégcsoport alapító vezetői – akiknek tulajdoni hányada időközben 57 százalékra csökkent – készek arra, hogy szükség esetén, a forgalom élénkítésére piaca dobják a BÉT-en saját részvényeik egy részét, megőrizve 50 százalék plusz egy részvényt (Tevan, 2000).

### Az ezredforduló kihívásai és a Graphisoft Csoport

#### Az AEC piaci környezet és a Graphisoft részesedése a CAD/AEC piaci szegmensben

A számítógéppel támogatott tervezés (CAD) technológia fontos piaci, felhasználói az építészeti (architecture), az épületgépészeti (engineering) és épületkivitelezői (construction) ágazatok (AEC). E három felhasználói ágazat 1996-ban mintegy 13 százalékos arányt képviselt a világ CAD szoftver piacán realizált 7 milliárd dollár összértékű eladásokból.

Az AEC piacon a CAD szoftverek eladásai a mainframe és munkaállomás (szerver) platformokra, valamint a személyi számítógép (PC) platformokra egyaránt irányulnak. Amíg azonban a nyolcvanas évtized kezdetén a személyi számítógépek gyakorlatilag nem játszottak szerepet az AEC ágazatok számítógéppel támogatott tervezési tevékenységében, a kilencvenes évek közepén a PC platform már 48 százalékos részesedési arányt ért el a mainframe és munkaállomás platformok 52 százalékos részesedése mellett. A Graphisoft fejlődésének bemutatásánál láttuk, hogy a vállalkozás kezdettől fogva a személyi számítógép alapú CAD/AEC szegmensben értékesítette ArchiCAD program csomagjait.

Az 1. táblázat a Graphisoft világpiaci részesedésének alakulását szemlélteti az AEC piacról származó CAD szoftver bevételek tükrében, az 1990. és 1996. évi adatok feltüntetésével.

Az 1. táblázatból kitűnik, hogy 1990-ben a Graphisoft 3,2 millió dollár árbevételre tett szert ArchiCAD eladásaival a PC-alapú CAD/AEC szegmensben, azaz 2,2 százalékos világpiaci részesedést mondhatott a magáénak az adott piaci szegmensben. A magyar cég 1996-ra figyelemreméltó módon növelte ezt a részesedési arányt: a PC CAD/AEC szegmensben 17,2 millió dollárért értékesített ArchiCAD programokat, s ez

1. táblázat

#### CAD/AEC szoftver bevételek a világon (millió dollár)

Év	Összes CAD/AEC eladás	PC CAD/AEC eladás	Graphisoft (ArchiCAD)
1990	370,0	146,0	3,2
1996	946,0	479,0	17,2

Forrás: Pistrui-Roure (1998)

a bevétel 3,6 százalékos világpiaci részesedést eredményezett az adott szegmensben. Ugyanezen évben – az árbevétel alapján – a CAD/AEC Macintosh platformon meghaladta az 50 százalékot a Graphisoft világpiaci részesedése, tehát ebben a szűkebb szegmensben piacvezetővé vált a magyar szoftverfejlesztő. (A Graphisoft Csoport létszáma 140 fő volt 1996-ban, ebből a főállású létszámból 100 fő dolgozott Budapesten – közülük 60 fejlesztő –, és 40 fő pedig külföldön tevékenykedett.)

Az ArchiCAD eladások a Graphisoft összes árbevételének több mint 90 százalékát képezték 1996-ban. Az ArchiCAD verziók értékesítésének az összes bevételekhez viszonyított rendkívül magas hányadát a cégcsoport – későbbi, a kilencvenes évek végére vonatkozó – bevételi előirányzatai sem tervezték alapvetően módosítani (2. táblázat).

2. táblázat

#### A Graphisoft Csoport tervezett árbevételei (millió dollár)

	1996 (tény)	Előirányzat **		
		1997	1998	1999
Összes ArchiCAD eladások	17,256*	22,170	28,940	42,125
Egyéb eladások	1,600	4,200	5,400	4,212
Összes árbevétel	18,856	26,370	34,340	46,337

\* A Macintosh, ill. Windows alapú ArchiCAD eladások aránya: 60:40 (1997-től az utóbbi verzió előretörését prognosztizálták a Graphisoftnál)

\*\* A bevételi előirányzatok tartalmazzák a nagy felhasználóknak (corporate users) 1997-től értékesített ArchiCAD for TeamWork verzió tervezett bevételeit.

Forrás: Pistrui-Roure (1998)

A CAD/AEC piaci szegmensből hosszú évek óta kevésszámú szoftverfejlesztő céghez folynak be az eladásokból származó bevételek. A személyi számítógép alapú



CAD/AEC eladások bevételei hasonlóképpen csak néhány fejlesztő vállalatra koncentrálnak: 1996-ban a PC CAD/AEC szegmensben elért összes jövedelem kb. 90 százaléka hat cégnél „csapódott le”.

A Graphisoft versenytársai közül az Autodesk cég emelendő ki, amely a nyolcvanas évtized második felében a leggyorsabban növekvő amerikai szoftver-előállítóként hívta fel magára a figyelmet. Az Autodesk által kifejlesztett AutoCAD program Macintosh verziója az ArchiCAD egyik fő „vetélytársa” volt a kilencvenes évek elején. Emellett az amerikai vállalkozás kétdimenziós rajzoló AutoCAD programja az IBM PC (kompatibilis) világban rövidesen standard alkalmazássá vált, és abban a szegmensben piacvezető pozícióba került. Egy másik korai versenytárs, a Claris – amely kizárólag Apple-platformokra fejlesztett ki szoftvereket – CAD programjának tulajdonságaival messze elmaradt az ArchiCAD könnyű kezelhetőségétől és magas szintű funkcionalitásától (Kutor-Vecsenyi, 1994b). Hasonló összevetést lehetett tenni az ArchiCAD, valamint a magyar program technikai értelemben vett legközelebbi szoftverriválisai, az Allplan és az Aries programok között.

A későbbiekben (1996) az AutoCAD forgalmazója, az Autodesk fuzionált egy sikeres CAD szoftvert (Microstation) kifejlesztő céggel, és az egyesült vállalkozás a legerősebb szoftverfejlesztő pozíciójába került a CAD/AEC ágazatban (Pistruí-Roure, 1998). Az Autodesk piaci részesedése – a magyar cég fokozatos térnyerése ellenére – a kilencvenes évtized végén 60 százalékos volt a PC CAD szegmensben, megközelítően tízszerese a Graphisofténak (Tevan, 2000).

#### A Graphisoft termékei:

##### K+F tevékenység és akvizíciós stratégia

A Graphisoft alapterméke az ArchiCAD, amely műszaki szempontból egy „objektum-orientált épület szimulátor-nak” tekinthető. Az ArchiCAD piaci ereje a program könnyű használhatóságában és az épülettervezést szolgáló információgazdagságában rejlik. Fő vásárlóit hosszú idő óta a kisméretű építészeti tervező irodák, az építési vállalkozók és a belsőépítészek alkották; ezek a felhasználók különösképpen értékelik a program integráltságát, vagyis azt, hogy egyetlen integrált adatbázisban található az épülettel kapcsolatos összes információ és a tervezés minden fázisa ugyanazzal a programmal elvégezhető.

Az alaptermék kifejlesztését Tari István Gábor szellemi termékével, az ún. geometrikus leíró nyelvezettel

(GDL) alapozták meg (1982), majd az épületszimulációs technológia segítségével dolgozták ki az ArchiCAD PC-platform verzióját (1984). A fejlesztő munka következő fázisában a „Virtual Building” koncepció született meg (1987), később pedig az Apple cég Quick Time VR technológiájának ArchiCAD adaptációja következett (1995). (A QTVR technológia révén az ArchiCAD-et felhasználó építész képes egy szabadon bejárható fotorealisztikus környezetet vizuálisan megjeleníteni a megbízónak.) A Graphisoft 1996-ban jelent meg a piacon az ArchiCAD 5.0 verzióval, amely a digitális épület koncepciójának és az integrált tervezésrajzolás megközelítésnek a továbbfejlesztését oldotta meg (CAD, 1996; Computer & Design, 1996).

Bár az ArchiCAD-et mindig is „komplett megoldásként” ajánlotta az építészek számára a magyar vállalkozás, a programcsomag idővel új funkciókkal, modulokkal gyarapodott, a speciális felhasználói célokat szolgáló kiegészítő termékek (pl. PlotMaker, StairMaker) formájában. Ezzel a moduláris programfejlesztéssel sikeresen elkerülték a Graphisoft fejlesztői, hogy az eredeti ArchiCAD nehezen kezelhetővé váljon.

*A Graphisoft még a nyolcvanas években – egy olasz cég megbízásából – kifejlesztette az ipari alkalmazásra felhasználható topCAD szoftvert. A topCAD kétféle verziója szerződés szerint az olaszok tulajdonába került, viszont a Macintosh-on futó programváltozat nem sokkal később piacra lépett a magyar vállalkozás. A topCAD magas szintű, 2D CAD program olyan felhasználók számára, akiknek pontos szerkesztésre, 2D paraméterezésre és együttes dimenziálásra van szükségük (CHIP, 1990).*

*A Graphisoft gyakorlatilag sohasem fektetett említésreméltó erőforrásokat a gépészeti szoftver piaci marketingjébe, noha időről-időre finomította a programot. (Feltehetően attól tartottak a kisvállalkozásként indult cégnél, hogy „nem élhetnek meg” a gépésztervezési piacon.) A topCAD program eladásai 1996-ban nem egészen 10 százalékkal részesedtek a Graphisoft összes bevételeiből (v.ö.: 2. táblázat). A program kezelése viszonylag nagy hozzáértést követel, s így kevésbé terjedt el széles felhasználói körben.*

Amikor a Graphisoft fejlesztői közelebből megismerkedtek a nagy építészeti felhasználók szakmai kívánságaival, kiderült, hogy a nagy létszámú tervezőintézetek nem igénylik a szoftverprogramok integráltságát. Az ilyen „tekintélyes” építészeti irodákban elválnak egymástól a tervezési munkafázisok, azaz pl. külön kon-



cepcionális tervezők, külön rajzolókat dolgoznak, szigorúan rögzített feladatmegosztási elvek alapján. A magyar programozóknak ezért olyasfajta intelligens támogatási funkciót kellett beépíteniük az ArchiCAD-csomagba, amely lehetővé teszi, hogy egyidőben számos tervező dolgozhasson ugyanazon építészeti elképzelés megvalósításán. Időközben jó néhány kisebb építészeti iroda is fellépett azzal az igénnyel, hogy a Graphisoft támogatssa a csoportmunkát (IDG Számítástechnika, 1995).

Az intenzív fejlesztő munka eredményeként mutatta be a Graphisoft – 1996 őszén – az ArchiCAD for TeamWork (a csoportmunkát hálózatban párhuzamos tervhozzáféréssel támogató) verziót, az általa szervezett budapesti Nemzetközi Disztributori Konferencián. Az ArchiCAD for TeamWork az ArchiCAD soron következő kiterjesztéseként 1997-ben lépett be a piacra, és hozzáférhető volt az ArchiCAD 5.0 program felhasználói számára, a Mac OS és a Windows 95/NT operációs rendszereken egyaránt.

*Az ArchiCAD for TeamWork szakmai és piaci fogadtatása nagyon kedvező volt 1997-ben, amit néhány, világszerte ismert tervező és kivitelező óriáscég (Kajima, The Rice Daubney Group, STUDIOS Architecture, Honkarakenne) elismerő nyilatkozatai is tanúsítottak. Japán legnagyobb épületkivitelező vállalatának, a Kajima Corporation-nek egyik menedzsere a következőképpen fogalmazott: „Érezzük, hogy a Graphisoft különleges figyelmet szentel nekünk. Mély benyomást tett ránk az a gyorsaság, ahogyan a fejlesztők reagáltak kívánságainkra” (Graphisoft, 1997).*

A kilencvenes évek második felében lanyhuló tervezői megrendelések arra késztették az építészeket számos országban, hogy szélesítsék szolgáltatásaikat, ill. megbízóik körét, és fűzzék szorosabbra kapcsolataikat a kliensekkel. Az egyik „kitörési pont” a létesítmény menedzsment (facility management), épületfenntartás (building maintenance), ingatlangazdálkodás és -forgalmazás (asset and lease management) területein kínálgott az építészek, kivitelezők és más vállalkozók számára. A Graphisoft vezetői időben felfigyeltek erre a szemléletváltozásra és úgy vélték, a háromdimenziós megjelenítés új szoftver alkalmazási lehetőségeihez segítheti a cégcsoportot ebben a tevékenységi szférában. A piacon kapható, a létesítmény menedzsmentet támogató szoftver megoldások jórészt középszerveknek számítottak fejlesztői szemszögből, ezzel szemben a Graphisoft „Building/Facility Management” modellezése természetes kiterjesz-

tést jelentett az ArchiCAD-hez kötődő „Virtual Building” koncepció számára. Az új alkalmazási területre való betörés reményében indultak meg tehát a fejlesztési munkálatok a Graphisoft-nál, s a K+F részleg elkötelezett és kreatív tevékenységének köszönhetően mutathatta be a cég 1999 őszén az ArchiFM 2000 elnevezésű, ingatlangazdálkodást segítő szoftvert.

Az ArchiFM szoftver elsőként kidolgozott angol verzióját szintén kedvezően fogadta a piac, s a Graphisoft már a különböző helyi változatokat jelenteti meg 2000-ben, amely programok közül kiemelkedő jelentőségű a japán verzió elkészítése. Az ArchiFM változatok értékesítéséből 2-3 millió euró bevételt vár a cégcsoport 2000-ben, néhány év múlva pedig az új termék árbevétele meghaladhatja az ArchiCAD-ét, hiszen – vélik a Graphisoftnál – „egy-egy épületet csak egyszer kell megtervezni, üzemeltetni viszont folyamatosan” (Tevan, 2000).

Ugyancsak 1999-ben fejlesztette ki a Graphisoft a Log Home Solution elnevezésű programot. Ez a szoftver meghatározott területeken összeköti, integrálja az építészeti tervezést az épületelem gyártással. A program oly módon növeli a technológia hatékonyságát az előre gyártott elemeknél, hogy az építészeti tervadatok felhasználásával közvetlenül utasítja a gyártósorokat a megfelelő méretű – betonból, fából, fémből készült – épület-komponensek előállítására. Az ArchiCAD-CAM direkt kapcsolatot megvalósító program felhasználásával elsőként a finn Honkarakenne cég rönkfaházai készülnek 2000 elejétől (Graphisoft, 2000).

A megfigyelők a cégcsoport növekedése szempontjából legígéretesebbnek talán az internetes üzletágat tekintik a Graphisoft új fejlesztési irányai közül. Az építőanyagok, valamint a berendezések (bútorok, lakás- és irodafelszerelések) háromdimenziós megjelenítésének segítségével ugyanis az építész azonnal beilleszthetik terveikbe az Internetről letöltött tárgyakat. Az internetes objektumkezelő eszközök (GDL Object Tools) alkalmazása tehát összekapcsolja az elektronikus kereskedelmet az épülettervezéssel, amely lehetőség igénybevételére, kiaknázására elsősorban az amerikai piacon számítanak a Graphisoft programtervezői (piacelemzők szerint 2003-ban közel harminc milliárd dollár értékű épületkomponens talál majd gazdára az e-commerce útján az Egyesült Államokban).

A Graphisoft hosszú idő óta tartó – lényegében töretlen – fejlődése, dinamikus növekedése, az új piaci szegmensek meghódítása mindig rendkívüli erőfeszítéseket követelt a K+F terület (Budapesten dolgozó) munkatársaitól. A fejlesztői létszám növelése – a sajátos belső vál-



lati értéknek tekintett „Graphisoft kultúra” megőrzése miatt – azonban nem követheti mechanikusan az üzleti terjeszkedés dimenzióit. Bojár Gábor évente 10–15 százalékban határozza meg a szoftvermérnökök létszám-növelésének mértékét (Pákozdi, 1997). Az emberi erőforrásoknak ez a szükségszerűen „limitált” menedzselése időről-időre felveti a kérdést a cégcsoportnál: a soron következő fejlesztési projekt sikeres véghezvitele, eredményes befejezése megoldható-e a rendelkezésre álló hazai mérnöki tudáskapacitással?

A K+F területen belüli munkamegosztásról az 1. ábra sémája nyújt felvilágosítást.

A legutóbbi időszakban a kutatás-fejlesztés színvonalát akvizíciók és stratégiai együttműködések révén törekszik még magasabb szintre emelni a Graphisoft vezetése.

A vállalati felvásárlások és kisebbségi tulajdonhányad befektetések akciósorozata 1999 januárjában kezdődött, amikor a Graphisoft németországi leányvállalata 1,25 millió euró összegért megvásárolta a Wiechers & Partner cég – mintegy kétszáz vevővel rendelkező – szoftverfejlesztő divízióját. A részleg Bauplan szoftverje az ArchiCAD-hez hasonló építészeti tervező program, amely az Unix operációs rendszer alatt működik. A németországi terjeszkedés azt a célt szolgálja, hogy a helyi piac sajátosságainak, a német szabványoknak megfelelően tökéletesítsék az ArchiCAD ottani verzióját.

*A mai számítástechnikai feltételek között Németországban például fél milliméter pontossággal kell működnie a háromdimenziós modellezésnek, a CAD technológiának. Ez a hibahatár a kivitelezésnél nem tartható (vagyis értelmetlen ezzel a pontossággal tervezni), de a német építészek ragaszkodnak a program ilyen precízitási fokú funkcionálásához (Magyar Hírlap, 1998).*

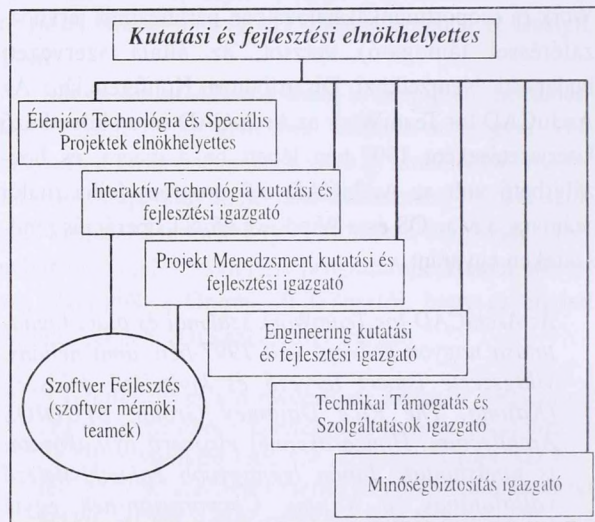
A nagy-britanniai Cymap cég felvásárlását 1999 decemberében jelentette be a Graphisoft Csoport. A brit cég fűtési, szellőzési, klimatizálási és épületgépészeti műszaki megoldások tervezését segítő szoftvert gyárt. A magyar vállalkozás ötvözni kívánja a Cymap technológiáját saját „Virtual Building” koncepciójával, s ily módon az épületgépészeknek is tud a jövőben „testre-szabott” szoftvert kínálni.

*A Cymap grafikai alapú CADLink termékcsaládja együttesen vagy külön-külön felhasználható modulokból áll. A bristoli székhelyű Cymap jelenlegi évi egy millió eurós forgalma, a Graphisoft menedzs-*

*mentjének számításai szerint erőteljesen növekedhet az ArchiCAD és a CADLink integrációjával. A felhasználók ugyanis komoly érdeklődést mutatnak a virtuális épülettechnológia ilyen jellegű kiegészítése iránt. A brit cég 800 ezer fontért cserélt gazdát, amely összegnek a felét egyenlített ki a Graphisoft, a hátralékot pedig akkor fizeti ki, ha a jelenleg kismértékben veszteséges Cymap üzleti terve megvalósul (HVG, 1999).*

1. ábra

A Graphisoft K+F szervezete



Forrás: Pistrui-Roure, 1998

Ugyancsak 1999 végén jelentette be a magyar cég-csoport, hogy kisebbségi részesedést szerzett a német CETEC Vision részvénytársaságban. A Graphisoft új partnere, az ötven főt foglalkoztató CETEC közel tíz éve foglalkozik integrált épületgépészeti rendszerek automatizálásával, ill. üzemeltetésével, valamint e rendszerek vizuális megjelenítésével. Fő terméke a különféle beléptető, valamint veszélyjelző rendszereket összekapcsoló Prizma-program, amelyet olyan nagy németországi cégek is alkalmaznak, mint az Allianz, a BMW vagy a SAP. A CETEC termékskálája – szakértői vélemények szerint – ideálisan illeszkedik a Graphisoft ArchiFM 2000 fejlesztéséhez (Korányi, 1999).

Hasonlóképpen a létesítménygazdálkodást támogató ArchiFM szoftver optimális kiegészítést és kiterjesztést reméli a Graphisoft az amerikai Drawbase Software cég CAFM-programjától. A newtoni (Massachusetts állam) székhelyű Drawbase száz százalékos felvásárlásával (a 2000 áprilisában bejelentett akvizíció mindössze két millió dollárjába került a Graphisoftnak) olyan szoftver-



megoldásokhoz jut a magyar cégcsoport, amelyeket a nemzetközi piacon az építészetben, az ingatlanüzletben, a pénzügyi szektorban, a távközlésben, az egészségügyben és a kormányzati szektorban használnak (Tallósy, 2000b).

A Graphisoft építőipari internetes fejlesztői stratégiájának valóra váltását szolgálja a japán Expression Tools szoftvercégből szerzett kisebbségi (20 százalék alatti) tulajdonrész. A szintén 2000 áprilisában bejelentett tulajdonhányad vásárlással a magyar befektető a japán társaság stratégiájának alakításába is beleszólási jogot nyer.

*Az Expression Tools egy általános célú háromdimenziós modellező-szoftver kifejlesztője. A japán piacon komoly pozíciókkal rendelkező kis cég főbb megrendelői között tartják számon a szigetországi internetes szolgáltatások vezető szereplőit, a Softbankot és a Canont. A kisebbségi részesedéssel kialakuló együttműködés keretében a Graphisoftnál kidolgozott geometriai leírónyelv (GDL) és az ArchiCAD kompatibilissé válnak a japán cég termékeivel, ezáltal az Expression Tools több mint százezer felhasználójával kerül közvetlen alkalmazási kapcsolatba a magyar cégcsoport (Tallósy, 2000c).*

A Kajima Corporation (az egyik legnagyobb japán építőipari társaság), továbbá katalógus szerkesztéssel foglalkozó leányvállalata, a Plus Alpha, valamint a Graphisoft Csoport által 2000 májusában aláírt együttműködési megállapodás úgyszintén illeszkedik a magyar szoftvercég építőipari internetes stratégiájába. A Kajima a Graphisoft GDL-technológiáját alkalmazza a jövőben, új elektronikus tevékenységének kialakításához.

*A Plus Alpha leánycég arra szerződik a japán épületelem- és építőanyaggyártókkal, hogy katalógusait elektronikus úton, a GDL alkalmazásával jeleníti meg. Az objektumokat ezt követően a Plus Alpha honlapján keresztül értékesítik, és az anyavállalat Kajima is azokat használja fel építészeti tervein (Tallósy, 2000d).*

Megfigyelők szerint a vázolt együttműködés túlmutat a hagyományos vállalati kapcsolatok dimenzióin: azzal, hogy a japán építőipari óriáscég a Graphisoftra alapozza új integrált rendszerét, a két vállalat közötti stratégiai szövetség kereteinek megszilárdulását mozdítja elő.

Az egyik legfrissebb együttműködési megállapodást az ugyancsak japán RIK szoftverfejlesztő céggel írta alá a Graphisoft, amelynek értelmében a japánok ezentúl az ArchiCAD-re támaszkodva kínálják új generációs kertés környezettervező CAD-megoldásukat.

A Graphisoft tulajdonosi hálózatához kapcsolódott legújabban az internetes kereskedelemmel foglalkozó, San Francisco-i székhelyű Object Online Inc.; a két amerikai magánszemély tulajdonában lévő cégben öt százalékos tulajdonrészt szerzett a magyar vállalkozáscsoport (HVG, 2000b).

#### A disztribúciós hálózat és az eladást követő szolgáltatások

A Graphisoft értékesítési hálózatának létrehozását alapvetően meghatározta az a sajátosság, hogy a magyar szoftvervállalkozás termékeit túlnyomórészt külföldön vásárolják. Az előzőekben utaltunk arra, hogy a Graphisoft a nyolcvanas évek közepén alakította ki a forgalmazás rendszerét Nyugat-Európában, majd ezt követően – lépcsőről-lépcsőre – egy világméretű disztribúciós hálózatot épített ki a kilencvenes évtizedben. Ebben a tanulási folyamatban néhány évig közvetlenül az Apple forgalmazási hálózatához kapcsolódott a Graphisoft, s szinte „belülről” tapasztalhatta meg, miként kereskedik egy számítástechnikai világceg, és hogyan szervezi meg az eladást követő szolgáltatásokat.

Az ArchiCAD tömeges értékesítése 1987 végén kezdődött el; azt megelőzően néhány „megszállott” független partner kizárólagos joggal foglalkozott a program egyedi jellegű értékesítésével, elsősorban Németországban, Franciaországban, Svájcban és Olaszországban. Ezek a kereskedelmi képviselők azután kialakították saját viszonteladói hálózatukat a megnövekedett eladások lebonyolítására. Az európai disztribúciós struktúra megerősödésével napirendre került a legnagyobb alkalmazási piacokon (Németország, USA, Japán) tevékenykedő leányvállalatok alapítása, illetőleg az Európán kívüli országokban megbízandó független partnerek „beszervezése”. A globális piaci jelenlét fokozatos megteremtése során olyan, alacsony 1 főre jutó nemzeti jövedelemmel rendelkező országok is felkeltették a Graphisoft érdeklődését (pl. India, Indonézia, észak-afrikai országok), ahol az építészek viszonylag magasabb jövedelme számottevőbb szoftvereladásokat ígért.

*A kulcspiacokon működő, saját tulajdonú leányvállalatok mellett tehát az értékesítési hálózat másik összetevőjét a független kereskedelmi partnerek (disztributorok), harmadik komponensét a viszonteladók (dealerek) alkották az egyes országokban. A független marketing partnerek „lokalizálták” az ArchiCAD-et (vagyis gondoskodtak a program adott nyelvű változatának előállításáról), továbbá piacku-*



tatást és PR-tevékenységet végeztek, megszervezték az eladási csatornákat (dealerek felkutatásával), valamint technikai támogatást nyújtottak az eladást követő szolgáltatások keretében. A viszonteladók látták el a kiskereskedelmi tevékenységet, illetőleg foglalkoztak közvetlenül a vásárlók meggyőzésével és betanításával, továbbá tréninget adtak stb.

Az értékesítési csatornák tökéletesítése, a szorosabb üzleti kapcsolatok kialakítása érdekében 1994 körül bevezetésre került a cégcsoporton belül a „regionális sales manageri hálózat” rendszere. Ennek keretében földrajzilag jól elhatárolható térségekre – kezdetben tíz régióra – osztották fel a Graphisoft piacait, s minden régió élére az értékesítésért teljes felelősséggel tartozó kereskedelmi menedzsert állítottak. Egy adott régió kereskedelmi menedzserének felelősségi körébe tartozott – többek között – az új disztribúciós megállapodások létrehozása, új helyi disztributorok megnyerése a cég számára, a szállítás és beszerzés, a helyi partnerek meglátogatása, termékbemutatók és speciális rendezvények szervezése, reklám- és PR-tevékenység stb. (Kazár, 1998).

A későbbiekben, a forgalmi eszközök és módszerek további fejlesztését követelte meg a terjeszkedő magyar vállalkozástól a nagyvállalati felhasználók („corporate segment”) igényeihez való alkalmazkodás. A Graphisoftnál így érzékelték az új kihívást 1995-ben: „Egészen másképp kell kiszolgálni a nagy cégeket, teljesen más típusú eladási szerződéseket kell kötni velük, föl kell készülnünk arra, hogy egy munkahelyen akár 500 példányt is használnak majd a programból” (IDG Számítástechnika, 1995).

A módosuló követelményeknek megfelelően, a Graphisoft-leányvállalatok bővülő láncolatában a kihegyezett saját egységek nem egyszerűen „eladási pontokként”, hanem teljes körű technikai támogatást nyújtó, konzultációs centrumokként tevékenykednek. Erőteljesen növekedett továbbá a hirdetések, a szakmai bemutatók és a promociós programok szerepe. A legutóbbi időben az értékesítési csatornák szélesítésének újabb lehetőségét ragadta meg a Graphisoft, mégpedig az akvizíciós stratégia kibontakoztatásával. Az egyik lehetőség a CETEC-ben szerzett kisebbségi részesedés nyomán kínálkozott a magyar cégcsoportnak: a német társaság jól kiépített disztribúciós csatornákkal rendelkezik az európai országokban, s ezek révén növelhetők az ArchiFM értékesítési esélyei (Graphisoft, 2000). Az amerikai Drawbase Software cég akvizíciójával szintén értékesítési hálózatot és eladási bázist vásárolt a Graphisoft mert a tranzakció után a Drawbase forgalmazza az ArchiFM 2000 szoftvert az USA-ban (Tallós, 2000c).

### A cégcsoport gazdálkodási eredményei és a jövő kilátásai

Az 1995 és 1999 közötti évek szerényebb jövedelemnövekedést hoztak a CAD szoftverek számára a globális AEC piacon; a kilencvenes évtized második felében ugyanis a CAD szoftverbevételek világviszonylatban jóval lassúbb ütemben növekedtek, mint az évtized első felében. A lassuló ütem összefüggésbe hozható az AEC piac fellelvőképességének általános csökkenésével: a kilencvenes évek közepén – talán az USA kivételével – még lényegében telítetlen volt a kis irodák építészeti tervező piaca a világon, viszont az évtized végére ebben a szegmensben többé-kevésbé megtelt az építészeti szoftverek piaca. (Bojár Gábor szerint „gyakorlatilag minden építész rendelkezik már ilyen programmal”... Figyelő, 1999).

Ezt a kedvezőtlen tendenciát a Graphisoft is megérezte a közelmúlt éveiben. A cégcsoport üzleti tervének – főként az ArchiCAD verzióira alapozott – merész bevételi előirányzatai nem teljesültek 1998-ban és 1999-ben. A szóban forgó két év tényleges eredményeiről, valamint a 2000-2002. évek előirányzatairól tájékoztat a 3. táblázat.

3. táblázat

A Graphisoft Csoport árbevétele és nyeresége (millió euró)

	1998	1999	2000*	2001*	2002*
Összes árbevétel	22,5	25,7	31,8	39,0	48,0
Adózott eredmény	6,6	5,6	6,5	8,2	11,0

\* terv

Forrás: Graphisoft (2000); NAPI Gazdaság (2000); Korányi (2000).

A könyveit euróban vezető cégcsoport árbevétele 1998-ban kerekén 15 százalékkal haladta meg az 1997. évi bevételt, 1998-ban pedig további 14 százalékos bevételnövekedést sikerült elérni 1998-hoz képest. Az árbevétel tehát viszonylag dinamikusan növekedett az évtized utolsó harmadában, ha nem is a korábbi időszakokban megszokott látványos ütemben (1993 és 1997 között átlagosan évi 27 százalékos forgalomnövekedést produkált a Graphisoft). Ugyanakkor az 1998-ban kimutatott profit bizonyos fokú stagnálásról tanúskodott az 1997. évi nyereséghez képest, aminek egyik okát az



elemzők – az ázsiai válság miatt bekövetkezett kereslet-visszaesés hatása mellett – a működési költségek 22 százalékos növekedésében jelölték meg. A Graphisoft ezt követően meghatározott takarékosági intézkedéseket foganatosított, ezek hatása azonban nem érződött a következő évi eredményen. A cégcsoport 1999. évi jelentése 15 százalékos nettó nyereségcsökkenésről adott számot, a működési költségek – 1998-hoz viszonyított – 24 százalékos növekedése mellett. A vártnál gyengébb eredményt az új fejlesztési programok ráfordításaival indokolták elsősorban a Graphisoftnál egy sajtótájékoztatót (HVG, 2000a). A működési költségeken belül a K+F ráfordítások 24 százalékkal, a marketing-értékesítési költségek 16 százalékkal, valamint az általános és adminisztratív költségek 38 százalékkal emelkedtek 1999-ben, a megelőző évhez képest. A létszám csaknem 50 fővel nőtt 1998-hoz viszonyítva; a cégcsoport összesen 233 főt foglalkoztatott 1999 végén (Graphisoft, 2000).

A Graphisoft bevételeinek kétharmada Európából származik. Az európai kontinensen 1998 utolsó negyedéhez képest 12 százalékkal nőttek az eladások 1999 hasonló időszakában. Az észak-amerikai forgalom értéke 80 százalékkal nőtt, a csendes-óceáni és dél-amerikai eladások 64 százalékkal emelkedtek 1999 utolsó negyedében (Magyar Hírlap, 2000).

A cégcsoport 2000 első negyedévére vonatkozó gyorsjelentése 25 százalékos árbevétel növekedésről számolt be, az előző év azonos időszakához viszonyítva. A növekedés mögött jórészt az ArchiCAD 6.5 helyileg adaptált verzióinak sikeres eladásai húzódtak meg. Az első negyedévi 7,2 millió euró árbevételhez a megvásárolt brit Cymap cég 200 ezer euróval járult hozzá. Egyelőre nem sikerült komolyabb bevételhez jutni az ígéretesnek mondott ArchiFM 2000 és GDL-technológia fejlesztéseiből. A működési költségek 37 százalékkal nőttek az 1999. év hasonló időszakához képest, főként az akvizícióknak tulajdoníthatóan. A működési költségek emelkedése miatt az első negyedévben realizált nettó eredmény valamelyest csökkent az előző év azonos időszakával összevetve (Tallósy, 2000e). A Graphisoft N.V. holdingtársaság az első negyedévben már 10 leányvállalatát konszolidálta, az 1999. év hasonló időszakának nyolc leányvállalatával szemben.

A 2000 első negyedévében elért árbevétel-növekedés összhangban van a Graphisoft évi átlag húsz százalékos forgalombővülést prognosztizáló terveivel. A folyamatos növekedést mindenekelőtt az ArchiCAD lokalizált verzióinak értékesítésétől várja a menedzsment, de számít az új termékfejlesztések, akvizíciók és stratégiai együtt-

működések pozitív hatásaira, különösen a létesítmény-gazdálkodás és elektronikus kereskedelem tekintetében bővülő észak-amerikai piacon, valamint – 2001-től – a Távol-Keleten. A Crédit Suisse First Boston londoni elemző csoportja – amely 2000 nyarán először adott ki írásos elemzést a Graphisoftról – hasonlóan ítéli meg a növekedési lehetőségeket, és vételre ajánlja a cégcsoport részvényeit.

#### Felhasznált irodalom

- Becker, N. (1999): Regelungsfelder für Unternehmensnetzwerke. Deutscher Universitäts Verlag, Wiesbaden
- Bojár G. (1999): A Graphisoft stratégiaalkotása (jövőkép, küldetés, stratégiai célok és eszközök). Előadás a BKE Gazdálkodástudományi Karán, március
- CAD (1996): Az 5.0 verzió az ArchiCAD betetőzése. Szeptemberi különszám
- Child, J.–Faulkner, D. (1998): Strategies of cooperation: managing alliances, networks and joint ventures. Oxford University Press, Oxford
- CHIP (1990): A topCAD a csúcson. Februári szám
- Computer & Design (1996): VR helyszínek készítése ArciCAD-del. Februári szám
- Dalia L. (1996): A Graphisoft is keletre tart. KÁPÉ, március 14.
- Ebers, M. (szerk.) (1997): The formation of inter-organizational networks. Oxford University Press, Oxford
- Figyelő (1999): Graphisoft – tovább építkeznek. December 16–22.
- Grandori A.–Soda, G. (1995): Inter-firm networks: antecedents, mechanisms and forms. Organization Studies, vol. 16, issue 2.
- Graphisoft (1997): Bulletin, Budapest
- Graphisoft (2000): Annual Report, 1999
- Hisrich, R. D. – Vecsenyi J. (1991): Graphisoft (A): Egy magyar szoftver cég bejutása az USA piacra. Nemzetközi Menedzser Központ, Budapest
- HVG (1996a): Apple-Graphisoft computerszövetség. Június 27.
- HVG (1996b): Japánok a Graphisoftban. Március 2.
- HVG (1999): Brit szoftverfejlesztőt vett a Graphisoft. December 18.
- HVG (2000a): „Hazajön” a Graphisoft. Február 19.
- HVG (2000b): Graphisoft-bevásárlás. Augusztus 19.
- IDG Számítástechnika (1995): A következő szint: 100 millió dolláros forgalom. Április 18.
- Jarillo, J. C. (1995): Strategic networks: creating the borderless organization. Butterworth-Heinemann, London
- Kazár G. (1998): A Graphisoft értékesítési és marketing tevékenysége. Előadás a BKE Gazdálkodástudományi Karán, március
- Kocsis É.–Szabó K. (1999): A hozzáértés világversenye. Tanuló vállalatok – sikeres üzleti hálózatok. OMFB, Budapest
- Korányi T. (1999): Jövőre folytatódik az akvizíciós hullám – német szoftvercégre szállt be a Graphisoft. NAPI Gazdaság, december 17.



- Korányi T. (2000): Évi húszszázalékos növekedést tervez a Graphisoft. NAPI Gazdaság, március 31.
- Kutor, S.–Vecsenyi J. (1994a): Graphisoft (B): A történet folytatása. Nemzetközi Menedzser Központ, Budapest
- Kutor, S.–Vecsenyi J. (1994b): Graphisoft (C): A következő mérföldkő – lépés a multiplatform felé. Nemzetközi Menedzser Központ, Budapest
- Magyar Hírlap (1998): Hogyan csináljunk vállalatot? A digitális ház. November 16.
- Magyar Hírlap (2000): Jön a Graphisoft. Február 22.
- Magyar Nemzet (1995): Pontosság és megbízhatóság – a Graphisoft Rt. kínálata és igényei. Március 24.
- NAPI Gazdaság (2000): Graphisoft jelentés – az utolsó negyedévben már nőtt a profit. Február 11.
- Napi Világgazdaság (1993): Meghajol a felhasználók előtt a Graphisoft. Július 15.
- Pákozdi I. (1997): Szervezeti változások és emberi erőforrás menedzsment a Graphisoftban. Előadás a BKE Gazdálkodástudományi Karán, április
- Pálincás J. (1996): Esettanulmányok – figyelemreméltó változások a technológiai és gazdasági mikrokapcsolatokban. In: Szabó K. (szerk.): A tömegtermeléstől a „mérték utáni termelésig” – a modern technológiapolitika körvonalai. OMFB, Budapest
- Pistrui, J.–Roure, J. (1998): Graphisoft. Case of the Research Department at IESE. University of Navarra, Barcelona-Madrid
- Siposs Z. (1995): Bojár Gábor – a cégépítész programja. Figyelő, december 7.
- Somogyi Cs. (1998): Graphisoft-részvény 40 márkáért Frankfurtban. NAPI Gazdaság, június 5.
- Sóvári G. (1994): A Graphisoft és a piac – készülődés az új forradalomra. Figyelő, március 24.
- Szabó K. (1999): Hálózatok hiperversenyben. Vezetéstudomány, 1. szám
- Takács G. (1999): A Mac vonzásában. Magyar Nemzet, március 2.
- Tallósy I. (1999): Kétezer második felében kerülhetnek a Graphisoft-papírok a BÉT-re. NAPI Gazdaság, december 9.
- Tallósy I. (2000a): Már húsz euró közelében a szoftvercég részvényeinek jegyzése. NAPI Gazdaság, február 9.
- Tallósy I. (2000b): Amerikai szoftvercéget vett a Graphisoft – nullszaldós volt tavaly a Drawbase. NAPI Gazdaság, április 4.
- Tallósy I. (2000c): Újabb Graphisoft-befektetés – a vételár nem érte el az egymillió dollárt. NAPI Gazdaság, április 7.
- Tallósy I. (2000d): Együttműködik a Kajima és a Graphisoft – Japán egyik vezető építőipari cége is alkalmazza a magyar technológiát. NAPI Gazdaság, május 3.
- Tallósy I. (2000e): Jót tett a gyengélkedő euró a Graphisoftnak – az első negyedévben hajszállal csökkent az eredmény. NAPI Gazdaság, május 10.
- Tari E. (1998): Stratégiai szövetségek az üzleti világban. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest
- Tevan I. (2000): Három dimenzió – a pesti tőzsdére készül a Graphisoft. HVG, április 8.
- Winand, U.–Nathusius, K. (szerk.) (1998): Unternehmensnetzwerke und virtuelle Organisation. Schäffer-Poeschel, Stuttgart

## E számunk szerzői:

**TARI Ernő** egyetemi tanár, BKÁE Vezetési és Szervezési Tanszék; **DERJANECZ Ágnes** PhD-ösztöndíjas hallgató, Universitäre Hildesheim, Forschungsstelle für Interkulturelle Wirtschaftskommunikation; **Dr. KIS Sebestyén** nyugdíjas egyetemi tanár, Kassa; **Dr. Vincent A. MABERT** egyetemi tanár, Indiana Egyetem, Bloomington (USA); **Dr. SZEGEDI Zoltán** egyetemi docens, BKÁE Vezetőképző Intézet; **Dr. Paul MARER** professzor, az MBA program igazgatója, IMC Graduate School of Business (Budapest); **BECSEI András**, **CZÁGLER Péter**, **GALÁCZ Ábel**, **SZABÓ Dániel** (Bank Austria Credit Anstalt) a BKÁE végzett diákjai; **RUBÓCZKY István** nyugdíjas osztályvezető.

## KÖZLEMÉNY

Az 1996. évi CXXVI. törvény 6. §. (3) bekezdése alapján a Vezetésfejlesztés Alapítvány részére 2000. évben jóváírt 1% személyi jövedelemadó összeget az alapítvány az alapító okiratában megfogalmazott célra – a vezetőképzés színvonalának és működésének fejlesztésére – használta fel.